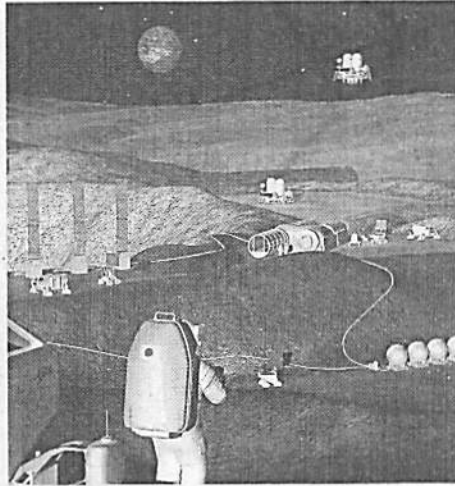
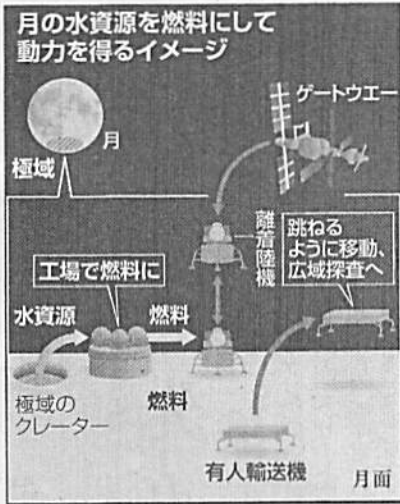


2030年代、チーム日本月へ



月面基地のイメージ(JAXA提供)

JAXA 燃料工場計画

宇宙航空研究開発機構(JAXA)が2030年代半ばにも月面に燃料工場を建設し、広範囲の探査を目指す構想が28日、明らかになった。日本主導で月面に眠る水から燃料の水素を製造。上空を飛ぶ基地との行き来や月面移動に必要な動力を得る。地球から燃料を輸送する手間や費用を減らす狙いがある。

水から水素製造、日本人着陸視野

日本は米国と協力し、20年代に月周回基地「ゲートウェイ」を建設する。その上で、水があると思われる月の南極地域に35年ごろを目標に工場を建設。採取した水を水素と酸素に分解し、燃料とする。日本人を含む宇宙飛行士が月面で最も移動する。工場で生産する水素と酸素は、反応させて再び水にする(燃焼)際、エネルギーを放出する。ロケットの推進力としても活用されており、月面でも燃料になると期待される。

離着陸機や月面の有人輸送機は各国の宇宙機関や組織が参加する「国際宇宙探査ロードマップ」に盛り込まれた。離着陸機は再使用型で4人乗り。着陸時はエンジンを逆噴射しながらゆっくりと降り、基地に戻る際はロケットのように強く噴射して上昇する。

有人輸送機は2〜4人乗りを想定。重力の小さな月面で、噴射によって機体を斜め上方向に浮き上がらせる方法で、車輪で月面を踏みしめるのではなく跳ねるように移動する。

JAXAの試算では1回

の離着陸で37分、1回の月面移動で21分の水を要する。月での水採取で有人月面探査を5〜7回行うなら、地球から水を運ぶよりも安く済む算段だ。月上空からの探査で、月の南極付近のクレーターには太陽光が当たらない場所があり、水があると思われる。

9月28日(月) 神戸新聞分

鉄腕アトムの世界がいよいよ現実のものとなりつつあります。夢は叶うものなのですね。年月には差はありますが...